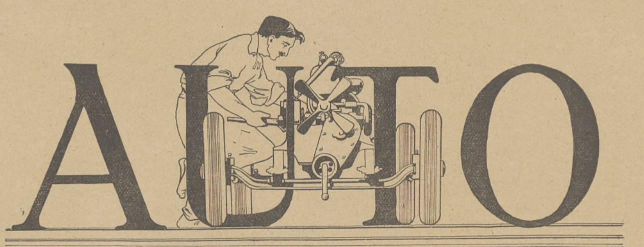
№ 7. (Og. zb. № 21) WARSZAWA, 1-go KWIETNIA 1923 ROKU. Rok II.

REDAKCJA i ADMINISTRACJA
32 ALEJA JEROZOLIMSKA 32
WARSZAWA.
TEL. 265-07.
Konto czek. P. K. O. № 4764.

Redaktor przyjm. w soboty od 5 — 7.
Administr. czynna od 9—1 i 3—7.
Redaktor W. KRUSZEWSKI.
Dział techniczny prowadzi Stanisław Szydelski.

Redakcja zastrzega sobie prawo zmian i poprawek w nadsyłanych artykułach.
Niezamówionych rękopisów redakcja nie zwraca.
Autorzy, pragnący otrzymać honorarja za swe artykuły, zechcą zaznaczyć to słowem „płatny“.

Ilustrowane Czasopismo Sportowo-Techniczne.



AUTOMOBILIZM — LOTNICTWO — SPORTY.

CENA NUMERU 1200 MK.
Prenumerata wraz z przesyłką
kwartalnie . . . . 6500 mk.
półrocznie . . . . 12000 „
Zagranicą o 100% drożej.

OGŁOSZENIA:

1/1 strona	400,000 mk.
1/2 „	250,000 „
1/4 „	150,000 „
1/8 „	100,000 „
1/16 „	75,000 „
1/32 „	50,000 „
1/64 „	25,000 „
Ogłoszenia drobne	15,000 „

Ogłoszenia w tekście i zagraniczne o 100 proc. drożej.
Podwyżka cennika ogłoszeń obowiązuje wszystkie już zlecone ogłoszenia od dnia zmiany cen bez uprzedniego zawiadomienia.

Wychodzi w dniu 1 i 15 każdego miesiąca.

Z okazji nadchodzących Świąt składamy wszystkim naszym PP. Czytelnikom szczere życzenia „Wesołego Alleluja!“

Redakcja Auta.

Numera rozpoznawcze dla motocykli z przywózkiem.

Wedle § 18 rozporządzenia z dnia 6 lipca 1922 r. winny motocykle z bocznym wózkiem posiadać tylny znak rozpoznawczy o wymiarach **375 mm.** długości i **245 mm.** wysokości. Nie jest przy tem powiedziane czy ma on być umieszczony na motocyklu czy też na przywózku.

Wymiary tablicy są już duże na samochód, a cóż dopiero na motocykl. Jeżeli tablicę tę umieścimy na łódce przywózka, to nie na każdej się ona zmieści, są przecież łódki w kształcie cygara lub też zwężone z tyłu tak, że absolutnie trzebaby na tę tablicę osobnej konstrukcji dla jej pomieszczenia. Jeżeliby chodziło o umocowanie jej na bagażniku motocykla n. p. w Harley'u to też jest ona za dużą, będzie stawiać duży opór powietrzu. łamać się i giąć.

We wszystkich innych państwach wymiary znaków rozpoznawczych motocyklowych są znacznie mniejsze jak samochodowe — skąd więc u nas ta innowacja i to absolutnie niepraktyczna — niewiem. Jeden może być cel tak dużej tablicy tylnej — zapobieganie ucieczce motocyklisty w razie jakiegoś wypadku, bez poznania jego numeru — ale dlaczego w takim razie taki przywilej dla motocykli bez wózka, które przecież łatwiej mogą zmykać?

Proszę sobie wyobrazić jak nie estetycznie będzie wyglądać mały lekki przywózek z ogromną tablicą z tyłu! Czyż nie powinny tu grać roli i inne względy prócz czysto policyjnych?

A teraz druga kwestja — co do latarń. — § 6 tegoż rozporządzenia wymaga by motocykl z bocznym wózkiem posiadał:

Dwie latarnie o bezbarwnych szkłach umieszczone na przodzie, wskazujące w przybliżeniu szerokość pojazdu.

Jedną latarkę z czerwonem światłem umieszczoną w tyle pojazdu po lewej stronie, oraz urządzenie dokładnie oświetlające tylny znak rejestracyjny. Ta ostatnia oraz urządzenie do oświetlenia tylnego znaku nie może być gaszone i zapalane z siedzenia kierowcy, lub z wnętrza pojazdu.

Przy motocyklach bez wózka dostateczna jest **jedna** przednia latarnia. Tutaj znowu nakazuje rozporządzenie posiadanie trzech lub czterech latarek na motocyklu z wózkiem. Konia z rzędem temu kto znajdzie teraz jeden chociaż motocykl tak wyekwipowany. Skutek będzie taki, iż do rejestracji pozawieszać trzeba będzie te wszystkie latarki a potem odjąć i pożyczyć następnemu towarzyszowi niedoli bo przecież niemożliwem prawie będzie utrzymać te wszystkie latarki w dobrym stanie na trzęsącym się po polskich drogach przywózku a względy finansowe też będą tu grały rolę — nie każdy motocyklista może sobie pozwolić na oświetlenie elektryczne, karbitowe zaś zepsuje się zaraz z powodu porwania się rurek a naftowe nie spełni swego przeznaczenia, gdyż nie oświetli należycie znaku tylnego.

Stan. Szydelski.

Pionierzy lotu szybowego



Hentzen i Martens
Zdobywcy rekordu w locie bez silnika na konkursie w Rhöhn.
(patrz artykuł wewnątrz numeru).

Zjazd Związku Przemysłowców i Kupców Przemysłu Samochodowego i Lotnictwa.

W dniu 20 marca odbył się w sali Stowarzyszenia techników 1 Ogólno-krajowy Zjazd Z. P. K. P. S. i L.

W bardzo ożywionej dyskusji, w której zabierali głos delegaci firm warszawskich, lwowskich, krakowskich, poznańskich i kaliskich poruszono szereg zagadnień pierwszorzędnej wagi dla rozwoju automobilizmu w Polsce.

Przewodniczył p. inż. Hubicki, pióro sekretarza trzymał p. Szczeblewski.

Szczegółowe sprawozdanie oraz tekst uchwalonych wniosków odkładamy do następnego numeru, gdzie omówimy tą sprawę szerzej.

Tutaj zaznaczymy jedynie, iż Związek nie posiada wśród członków ani jednej firmy lotniczej i chwilowo zajmuje jedynie i wyłącznie sprawami przemysłu i handlu samochodowego. *Rom.*

Automobilklub Polski.

RAID
Warszawa — Morskie Oko.

Raid ten projektowany tego roku na 15—22 czerwca b. r. składać się będzie z 6 etapów a mianowicie:

I etap 15 czerwca: Warszawa—Łowicz—Łódź—Wieluń—Częstochowa — Lubliniec—Katowice—Cieszyn. 484,6 km.

II etap 16 czerwca: Cieszyn — Biała—Żywiec — Sędzichów — Myślenice — Nowytarg—Zakopane—Morskie Oko—Zakopane. 253,2 km.

III etap 18 czerwca: Zakopane — Nowy Targ—Czorsztyn—Nowy Sącz—Grzybów—Gorlice—Jasło— Krosno — Rymanów—Sanok—Chyrów—Sambor—Drohobycz—Stryj. 388,9 km.

IV etap 19 czerwca: Stryj — Dolina — Nadwórna—Delatyn—Dora — Tartarów — Dora—Delatyn—Kołomyja. 252,9 km.

V etap 20 czerwca: Kołomyja — Horodenka—Czortków—Trembowla—Tarnopol—Zborów—Złoczów—Lwów. 306,4 km.

VI etap 22 czerwca: Lwów—Żółkiew—Rawa Ruska—Bełzec—Tomaszów—Zamość—Lublin—Warszawa. 355,4 km,

Regulamin raidu już jest opracowany i ukazał się w języku francuskim, w bardzo ładnej szacie zewnętrznej. W języku polskim w druku.

———

Regulamin chronometrażystów.

(Dokończenie).

7. Przy ustalaniu klasyfikacji lub rekordu jedynie miarodajnym jest czas określony za pomocą przepisowego chronometru przez 2 oficjalnych, wyznaczonych przez Komisję Sportową A. P. chronometrażystów i podany przez nich w formie protokółu pisanego atramentem i za ich podpisami.

8. Protokół zestawiony i podpisany przez 2 oficjalnych chronometrażystów, z dokonanych przez nich czynności, ma moc prawną przy klasyfikacji współzawodników i ustalaniu rekordów.

9. Chronometrażyści podlegają w czasie sprawowania swoich obowiązków wyznaczonemu przez Komisję Sportową A. P. Kierownikowi zawodów i jemu oddają zestawione przez siebie protokóły.

10. Komisja Sportowa A. P. ma prawo zawieszać swoją decyzją w ciągu roku danego chronometrażystę w czynnościach za wadliwe wykonywanie swych obowiązków lub w wypadkach natury honorowej.

11. Podpisywanie przez chronometrażystów protokółów pomiaru czasu dokonywanych nie przez nich, lub za pomocą niewłaściwych chronometrów jest niedopuszczalne i pociąga za sobą odebranie danym osobom raz na zawsze prawa chronometrowania. Prócz tego Komisja Sportowa A. P. ma prawo w takim wypadku unieważnić całkowite rezultaty danych zawodów.

12. Komisja Sportowa A. P. ma prawo udzielać osobom postronnym lub innym organizacjom sportowym swych oficjalnych chronometrażystów, jak również pobierać opłatę za chronometraż według ustalonych przez siebie stawek.



Związek Zawodowy Automobilistów Rzeczypospolitej Polskiej w Warszawie, ul. Solec 83.

PROTOKÓŁ.

(Dokończenie).

1). Powołania do Komisji Egzaminacyjnej przedstawiciela Związku Zawodowego Automobilistów z głosem decydującym.

2). Przy egzaminach domagania się od nowego szofera wykazania się przynajmniej dwuletnią praktyką.

3). Złożenia do Komisji Komunikacyjnej w Sejmie memorjału w sprawie wad fachowych stosowanych przy egzaminach, oraz zmiany i uzgodnienia Ustawy Automobilowej z dnia 6.VII 1922 r. ze Związkiem Zawodowym Automobilistów.

4). Niniejsze rezolucje wręczyć: a) Prezydjum Rady Ministrów. b) Komisji Komunikacyjnej w Sejmie. c) Ministerjum Robót Publicznych. d) Ministerjum Spraw Wewnętrznych. e) Komisarzowi Rządu m. st. Warszawy, oraz zapoznawania szczegółowo o wypadkach samochodowych opinji publicznej za pośrednictwem prasy.

5). Zebrani na Wiecu uchwalają w razie odrzucenia powyższych postulatów na pierwsze wezwanie Związku poprzeć czynnie swe słuszne żądania demonstrując przed gmachem Ministerjum Robót Publicznych i przez miasto wozami automobilowemi z odpowiednimi plakatami.

(Ciąg dalszy na stronie 2-ej).

II.

Głos zabierali; Bielewicz, Gałka, Rongens, Krupa, Trzeciak.

Po szczegółowem przedyskutowaniu braków organizacyjnych, przyjęto następującą rezolucję; Zebrani na Wiecu szoferzy po wysłuchaniu sprawozdania Zarządu Związku uchwalają takowemu pełne zaufanie, oraz postanawiają przeprowadzić akcję, celem niezwłocznego wpisania do Związku, wszystkich dotychczas niezorganizowanych szoferów.

Ob. Krupa postawił wniosek, aby szoferzy żądali swego ubezpieczenia w razie wypadków automobilowych.

Wniosek został przyjęty do wiadomości.

III.

Ob. Saluta żąda aby w sekretarjacie Związku urzędował stały płatny funkcjonarjusz. Ob. Biazik stawia wniosek aby urządzić niezwłocznie zbiórkę na pomnik ś. p. Prezydenta Narutowicza. Wniosek przyjęto. Zarządzono zbiórkę która dała mk. 40 000 które postanowiono wpłacić na ręce klubu Wyzwolenia w Sejmie.

Wobec spóźnionej pory posiedzenie zamknięto.

Przewodniczący (—) S. Klimaszewski.

Sekretarz (—) Bielicki.

Apel do samochodziarzy!

Przed dwoma miesiącami wyszła staraniem Automobilklubu mapa automobilowa Polski, kosztująca niemało trudu i pracy.

Zapełniła ona ogromną lukę naszej kartografji, a nikt nie zaprzeczy, iż mapa taka jest konieczną i dobrze opracowana spełnić może ogromne przysługi, — otóż jasną jest rzeczą, że „nie odrazu Kraków zbudowany“ i klub jako taki mógł dać tylko szkielet na którym już my musimy dalej budować by go ulepszyć.

Każdy z automobilistów ma zawsze możność podczas dłuższych jazd, sprawdzać zgodność mapy i poprawiać ewentualne błędy—nie dość na tem trzeba te poprawki swoje (sumiennie zrobione) podać do wiadomości ogółowi. W ten tylko sposób będziemy mogli w najbliższym czasie dojść do dobrej i pożytecznej mapy.

Gbowiązkiem więc **każdego** automobilisty jest przedewszystkiem kupić tą mapę (dostać ją można w każdej księgarni) a potem o każdym błędzie, o każdej nowej szosie, czy też mostku i t. p. donieść do Automobilklubu Polski (Warszawa Ossolińskich 6).

Redakcja „Auta“ chcąc przyczynić się do tego dzieła otwiera w dniu dzisiejszym dział p. t. **Nasze drogi** w którym umieszczać będzie od czasu do czasu sprostowania i opisy dróg. Dzięki temu wszyscy posiadacze mapy automobilowej, a Czytelnicy „Auta“ będą mieli sposobność uczynić na mapach odnośne poprawki. A zatem kupujmy mapę Automobilową i przysyłajmy do „Auta“ nasze uwagi i spostrzeżenia by dojść do dobrej mapy.

Nadmieniam, iż w ten sam sposób uzupełniają sobie i Francuzi swoją mapę dotychczas mimo tego, iż u nich zaczął się automobilizm chyba znacznie wcześniej niż u nas.

———

Upoważniony jestem do podania do wiadomości, iż nazwiska wszystkich P. T. którzy przyczynią się do sprostowania i ulepszenia mapy, wydrukowane będą w następnem wydaniu Rocznika Automobilklubu Polski na rok 1924.

Stan. Szydelski.

NASZE DROGI.

Na początek podajemy uwagi nadesłane nam łaskawie przez p. Bogdana Juścińskiego co do dróg pomorskich:

Szanowna Redakcjo!

Uważam za stosowne zwrócić się do Szan. Redakcji, jako jedynego organu sportu automobilowego, w sprawie braków jakie są w wydanej pierwszej mapie automobilowej.

Z Nowego Miasta na 10 klm., w stronę Biskupic jest odgałęzienie przez Łąkosz — Ostrowite pod Jabłonowem do Jabłonowa co na mapie nie jest oznaczone. Jadąc ze Starego Kiszewa do Kościerzyny rozgałęzienie szos znajduje się na odległości 3 klm. przed Kościerzyną a nie w samem mieście jak w mapie naznaczono. Za miejscowością Gorzno koło Lidzbarka w stronę Nowego Swiatu jest jeszcze 2 klm. szosy które na mapie nie są naznaczone.

Jadąc z Lidzbarka do Nowego Miasta najlepsza szosa prowadzi jako odnoga szosy Lidzbark Brodnica na 4 klm. na północ przez Słup Gwiździny do Nowego Miasta. Na mapie jest ona mylnie oznaczona.

Uzupełnienia rocznika Automobilklubu Polski.

Kościerzyna (Pom.) Benzyna i oliwa: Centralna Drogerja K. Hubert Rynek, Nobel ma na składzie tylko naftę.

Grudziądz (Pom.) Benzyna, oliwa i opony: Zschabran i Nass Plac 23 stycznia, 22. Telefi 66 . **WPn:** Zschabran i Nass.

Nowe-miasto (Pom.) **Wsl.** Karol Bendiks.

Marjanowo (Pom.) Kp: Folwark Marjanowo.

ZE ZWIĄZKU HARCERSTWA POLSKIEGO.

Harcerstwo polskie, mające w programie swym urabianie charakterów młodzieży polskiej, zaprawianie jej do służby obywatelskiej, do pielęgnowania uczuć i ideałów narodowych, kształcenie umysłów oraz rozwijanie dzielności i sprawności fizycznej tej młodzieży, dąży wytrwale do raz wytkniętego celu.

Dla urzeczywistnienia jednak tego ideału, harcerstwo potrzebuje, oprócz zapału, pracy i wytrwałości samej młodzieży, jeszcze przyjaciół, świadomych jego doniosłego znaczenia wychowawczego, a w pierwszej linji przyjaciół ze sfer szkolnych i rodzicielskich, którzyby młodzież tą zasilali tem wszystkiem, czego sama zdobyć nie może.

Do należytego spełnienia tych zadań powołane są przedewszystkiem Koła przyjaciół harcerstwa, ściśle związane z całą organizacja Związku harc. polskiego i jednoczące w sobie rodzinę, szkołę i harcerstwo.

Koła takie powinny powstawać przy każdej drużynie harcerskiej. Ażeby ułatwić i dopomódz przyjaciołom harcerstwa w organizowaniu kół oraz w celu skoordynowania i ożywienia działalności istniejących już kół, zarząd oddziału warsz. Z. H. P. powołał do swego grona specjalnego referenta i utworzył wydział Kół przyjaciół, gdzie udziela się informacji we wtorki i piątki od 6 do 7 wieczorem w lokalu Zarządu (Chmielna 26). Sekretarjat czynny jest codziennie od 12 do 2 po poł.

Podając powyższe do wiadomości, zarząd oddziału wzywa wszystkich, komu leży na sercu przyszłość nasza, do czynnego współdziałania ze Związkiem harcerstwa, obejmującego całą Polskę.



Lotnictwo bezsilnikowe.

(Najnowszy sport.)

R. Lud.

Lot bez silnika nie jest już dziś dla człowieka rzeczą niemożliwą. We Francji i Niemczech pracują nad tem zagadnieniem nader intensywnie i osiągnięto już wyniki zasługujące ze wszech miar na uwagę.

Tak jak człowiek naśladuje rybę pływając bez pomocy wszelkich przyrządów,— tak samo chcielibyśmy wydrzeć ptakom i owadom ich wyłączną sztukę lotu. Jednakże natura nie dała nam niezbędnego do tego organu jakim są skrzydła, to też chwilowo nie możemy marzyć o zupełnie doskonałem opanowaniu powietrza jakim byłby lot skrzydłowy, chyba z przyprawionemi na wzór Dedala i Ikara skrzydłami.

Aerodynamika żelaznym okuciem swych praw uczy nas iż do lotu niezbędne są pewne opony wytwarzane przez ruch względny powierzchni w powietrzu przyczem przy zbyt wielkim obciążeniu — powierzchnia lotna nie utrzyma się w powietrzu i opadnie. Powierzchnia ciała ludzkiego jest dla aeurodynamiki za mała, musimy więc pogodzić się z koniecznością budowania sztucznych skrzydeł — dziś stanowiących niezależną całość i zwanych szybowcem lub płatowcem bezsilnikowym—w przyszłości może spełni się legenda Ikara zupełnie i skrzydła złączone z ciałem lotnika na wzór ptasi dadzą nam rzeczywisty typ człowieka-ptaka.

W. RADLIŃSKI.

Kwestja kierowców samochodowych.

Od dłuższego już czasu prasa codzienna i fachowa podnosi kwestję niebezpieczeństwa publicznego, wynikającego z nieodpowiedniej jakości kierowców samochodowych. W prasie codziennej kwestja ta, zazwyczaj poruszana jest w artykułach zaotytułowanych „Orgje samochodowe“. W prasie fachowej treść artykułów poświeconych tej kwestji sprowadza się przeważnie do wytykania publiczności gapiostwa, braku kultury wielkomiejskiej i t. p., z punktu widzenia automobilizmu, cech ujemnych. W rozporządzeniach urzędowych kwestja ta sprowadza się do wprowadzenia wszelakich ograniczeń. Mamy więc, przeegzaminowania, podział na szereg kategorji, mniej lub więcej słusznych, wreszcie pozbawienie prawa jazdy. — Opinja samych kierowców cicho szemrze, że jednak nie wszyscy z pośród nich są już tak niebezpieczni. Są bowiem ludzie, którzy jeżdżą po kilkanaście lat i mimo gapiostwa i innych cech ujemnych publiczności, która nawiasem mówiąc, widziana „z za kierownika“ w ogólnych zarysach zawsze i wszedzie jest jednakowa, nie mieli t. zw. wypadków nieszczęśliwych. Dowodzi to, że zawód kierowcy niejest już tak kryminalistycznym, a samochód maszyną tak niebezpieczną, jak o tem sądzić może ogół, na podstawie prasy i zarządzeń obowiązujących. Cóż więc spowodowało, że kwestja nieodpowiedzialności kierowców samochodowych stała się kwestją bezpieczeństwa publicznego, wymagającą aż interwencji władz, ujawniającej się niestety jedynie w zakresie ograniczeń nie zaś w kierunku amelioracyjnym. Przyczyny powstania tej kwestji doszukiwać należy w następującem. Wskutek warunków wojennych zapotrzebowanie na kierowców samochodowych były wieksze od ilości jaką mógł dostarczyć przedwojenny system szkolenia pracowników tej kategorji. Żadne bowiem z państw nie przewidziało, że automobilizm, w tak krótkim czasie stanie się taką samą kwestją państwowej miary, jak np. kolejnictwo, żegluga i t. p., zasadnicze środki transportowe. Dowiodła tego dopiero wojna ubiegła. Z przyczyny wyżej przytoczonej powierzano kwestję, tak ważną jaką jest kwestja wyszkolenia kierowców — jedynie inicjatywie prywatnej, wskutek czego często znajdowało się ono w rekach niesmacznych dorobkiewiczów, czyniących z tego ważnego dla państwa procederu — jedynie źródło zysku osobistego, często kalecząc w zarodku pod względem etycznym, nie mówiąc już o fachowym, młodych ludzi poświęcających czasami ciężki zapracowany grosz na uzyskanie wyszkolenia niezbędnego do osiągnięcia praw kierowcy. Zaznaczyć należy, iż w kwestji tej, czynniki miarodajne jedynie wymagały i wymagają, nie dając ze swej strony nic. Taki sposób traktowania kwestji, wyszkolenia kierowców, możliwym był jedynie przed wojną, gdy ilość kursujących samochodów była stosunkowo nieznaczna, a kwestja automobilizmu wojskowego, była w zarodku. Wojna na kwestję kierowców wywarła wpływ, raczej ujemny niż dodatni. Przyczyny tego również doszukiwać się należy w niedocenianiu automobilizmu z punktu widzenia potrzeb wojennych. Wojsko bowiem, nie mogąc zaspokoić swego zapotrzebowania na kierowców, jedynie przez wcielenie do armji kierowców cywilnych, zniewolone było do przerabiania surowego materjału ludzkiego, w prędkim tempie na kierowców. Kierowcom takim w czasie wojny uchodziło wiele. Sama zaś atmosfera wojny wzdrażała ich do niebezpiecznej brawury i często zupełnie zbytecznego ryzykowania samochodem pasażerami i sobą. W takich to warunkach kształtowała się psychika „kierowcy daty wojennej“. Spuściwszy zasłonę na przeszłość i niedociekając, kosztem ilu kalectw ludzkich i uszkodzeń samochodów, kierowcy tego czasu doszli do niezbednej wprawy, stwierdzić jednak należy, iż w chwili obecnej posiadają oni ją w mierze dostatecznej.

Niektórym z nich brak może innych cech niezbędnych dla kierowców, a mianowicie, — rozwagi, spokoju i wyrozumiałości dla innych obywateli, korzystających z jezdni publicznych. Złu temu jednak zaradzić można przez podniesienie odpowiedzialności ze strony kierowców. W jaki sposób zdobywano i zdobywa się obecnie niezbędną wiedzę do otrzymania praw kierowców?

Były i niestety są obecnie jedynie dwa sposoby ku temu. Kształcenie się w prywatnej szkole kierowców, lub u kolegi kierowcy. Obie te procedury dla nauczających są jedynie przedsiebiorstwem handlowem, mającym na celu jaknajmniej dać i jaknajwięcej wziąć. To też nic dziwnego, że otrzymywany tym sposobem kierowca, w dzisiejszych warunkach rzeczywiście zagraża bezpieczeństwu publiczeniu, zwłaszcza jeżeli do dyletantyzmu technicznego dodamy jeszcze specyficzna brawurę przejetą od starszego kolegi kierowcy czasu wojennego.

W warunkach przedwojennych możliwem było danie jeszcze jakiego takiego przygotowania technicznego i praktycznego, niezbędnego dla przeciętnego kierowcy za kwotę dostępną dla przeciętnego rzemieślnika. Pozatem ilość kursujących samochodów i wogóle ruch uliczny był mniejszy, przeto dalsze dokształcanie się młodego uprawnionego kierowcy już na ulicy i na samochodzie pracodawcy, było znacznie mniej dla ogółu niebezpiecznem. Obecnie zaś warunki te zmieniły się znacznie. Koszt eksploatacji samochodu znacznie wzrósł, natomiast zdolność płatnicza kandydatów na kierowców znacznie obniżyła się, a przeto poziom nauczania w prywatnych szkołach kierowców musiał się jeszcze bardziej obniżyć. Ruch zaś uliczny wzmógł się znacznie w stosunku do przedwojennego. W rezultacie pewna ilość młodszych kierowców, częstokroć bardzo miernie przygotowanych, jednak często już zarażonych zgubną brawurą, w warunkach wzmożonego i często nieuregulowanego ruchu ulicznego, zmuszona jest zdobywać ostateczną praktykę, na ulicy.

Najbardziej surowy i sumienny egzamin, przy wydawaniu t. zw. prawa jazdy, jak również i klasyfikacje kierowców już je posiadających na nt. 1 kategorji, problematu tego nie rozwiąże. Należy bowiem przedewszystkiem dać możność ludziom ubiegającym się o prawa kierowcy, otrzymać odpowiednie przygotowanie, a nastepnie już ustalić wysoką odpowiedzialność kierowców za wszelkie szkody, wynikłe z ich winy, właścicieli za stan samochodów. Jako jedyny sposób wyjścia z obecnego stanu rzeczy, uważam stworzenie szkoły kierowców, na nastepujących zasadach: Szkoła taka winna być oparta o jedną z uczelni technicznych. Oprócz bowiem wiedzy, ściśle praktycznej, niezbędnem jest danie przyszłym kierowcom pewnego wykształcenia ogólnego. Pozatem, postawienie przyszłych kierowców na jedną stopę z resztą uczącej się młodzieży rzemieślniczej prawdopodobnie lepiej wpłynie na ukształtowanie się strony etycznej absolwentów, niż atmosfera prywatnego garażu. W celu lepszego wyzyskania kosztów nakładowych w szkole takiej należałoby nie ograniczać się jedynie do prowadzenia jednego kursu kierowców samochodowych, lecz równolegle prowadzić parę kursów odpowiednio przystosowanych do stopnia rozwoju ogólnego i zaawansowania absolwentów w technice samochodowej. Naprzykład zupełnie możliwem jest prowadzenie równoległe następujących kursów:

I. DOPEŁNIAJĄCY KURS AUTOMOBILIZMU DLA TECHNIKÓW INNYCH SPECJALNOŚCI.

Kurs ten miałby na celu danie możności ludziom, posiadającym już pewne przygotowania i praktykę w innych dziedzinach techniki, odpowiednio dopełnić swe wiadomości w zakresie techniki i eskploatacji samochodów.

II. KURS MAJSTRÓW MECHANIKÓW SAMOCHODOWYCH.

Kurs ten miałby na celu danie zasadniczych podstaw teorytycznych, oraz dopełnienia wiedzy z zakresu automobilizmu, ludziom posiadającym już pewną praktykę rzemieślniczą w zakresie automobilizmu, lub innej mu pokrewnej dziedzinie techniki.

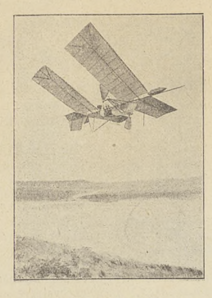
III. KURS DLA KIEROWCÓW SAMOCHODOWYCH.

Ten kurs miałby na celu, jedynie przygotowanie kierowców samochodowych.

Ponieważ wszystkie powyższe kursa przeznaczają się dla ludzi dorastających, lub dorosłych, przeto uważać należy, iż prowadzenie takiej szkoły, na wzór np. kursów prowadzonych przez „Towarzystwo Kursów Technicznych w Warszawie“, t. j. z wykładami w godzinach wieczornych i zajęciami praktycznemi i nauką jazdy w godzinach popołudniowych, lub rannych, byłoby najbardziej wskazanem. Prócz tego, system ten znacznie uprości kwestję lokalu. Zorganizowanie garażu-warsztatu, laboratorium oraz zbio

Grupa śmigłosilnikowa, będąca wytworem ludzkim nie mającym odpowiednika w lotnictwie naturalnem owadów i ptaków zostaje zarzucona — człowiek zaczyna latać, a właściwie szybować podobnie do ptaków z nieruchomemi skrzydłami.

Dzisiejszy lot bezsilnikowy to próba opanowania dwuch rodzajów lotu ptaków, lotu szybowego i żaglowego. Jeszcze jeden krok — zbudowanie ruchomych skrzydeł bijących — a człowiek będzie panem powietrza ponad wszelkie stworzenia latające.



Aerodrom Langley'a.

Cofając się do historji lotnictwa widzimy, iż początkiem jego były loty szybowe Lilienthala, skaczącego na nietoperzych skrzydłach z nasypu i unoszącego się przez krótką chwilę dzięki rozpędowi. Pierwsze jego próby datują z roku 1900. Nieco później znane są doświadczenia z szybowcami Ritchera (w Angiji), kpt. Ferbera i Oktawiana Chanute'a (w Ameryce) na dwu i pięcio-płatowcu.

Na pracach tego ostatniego oparli się bracia Wilbur Orville Wright, którzy pracowali wspólnie od 1900 roku prowadząc doświadczenia nad lotem śrubowym na zamkniętym terenie niedostępnym dla ciekawych i rozpędzając się z pomocą wieży.

Aparat braci Wright różnił się tem od innych że posiadał stery umieszczone z przodu, lotnik zaś leżał na specjalnych wzmocnieniach w dolnem skrzydle.

Bracia Wright po dokonaniu szeregu udolnych lotów na swych szybowcach, uczuli się zmuszeni zastąpić z pomocniczej siły śmigła i silnika, a więc poszli drogą wręcz przeciwną do dzisiejszej. Dziś bowiem staramy się latać bez użycia śmigła i silnika, a jedynie wykorzystać prądy powietrzne.

Dla braci Wright umieszczenie na szybowcu grupy śmigło-silnikowej stanowiło warunek uniezależnienia lotu od siły i kierunku wiatru, oraz umożliwienie wznoszenia się z płaszczyzny poziomej.

Dążeniem dzisiejszem jest latanie bez silnika również dogodne jak to ma miejsce u aparatów silnikowych. I gdy pilot płatowca jest tylko pewnego rodzaju „szoferem"— pilot aparatu bezsilnikowego jest par excellence sportowcem.

Zatrzymując się jeszcze chwilę na historji lotnictwa bezsilnikowego należy wymienić płaskie skrzydło w kształcie ptasim zbudowane przez inżyniera Wels'a który szybował na niem leżąc płasko na noszach, dalej szybowiec o dwuch parach skrzydeł nietoperzych zbudowany w 1906 roku przez Wolfmüllera.

Do tej samej kategorji zaliczyć należy pracę profesora amerykańskiego Langleya, który wybudował t. zw. „aerodrom"—aparat składający się z rozwartych skrzydeł, umocowanych parami poza sobą. Rozpiętość skrzydeł wynosiła 4.5 m. Jednakże pewne próby, dokonane w 1903 roku, zakończyły się rozbiciem tego aparatu. (d. n.).

Pomnik dla poległych lotników.

Zasługi Lotnictwa Polskiego podczas walk o niepodległość, (przeszło 120 polaków i 3-ch oficerów amerykańskich, co stanowiło 27 proc. personelu latającego, złożyło swe życie w ofiarnej walce za Polskę) — nasunęły wojskowym kołom lotniczym myśl wystawienia pomnika ku czci poległych lotników.

W tym celu pod przewodnictwem Szefa Deptu IV Ż. P. generała-brygady Macewicza Gustawa w październiku 1922 r. został zawiązany „Organizacyjny Komitet Budowy Pomnika ku czci poległych lotników", w skład którego weszli: pułk. Wańkowicz, pułk. Łossowski, pułk. Serednicki ppułk. Buckiewicz, jako członkowie, mjr. Tebinka jako skarbnik, oraz ppor. Piątkowski, jako sekretarz.

Wykonanie projektu pomnika powierzono znakomitemu artyście — rzeźbiarzowi prof. Edwardowi Wittigowi.

Odsłonięcie projektu pomnika odbyło się w pracowni artysty w dniu 21 stycznia 1923 r. wobec licznie zebranych przedstawicieli wojskowości, ministerstw, miasta i świata artystycznego.

Projekt wywołał gorący aplauz zebranych, o czem najlepiej świadczyły liczne pełne nadzwyczajnego uznania artykuły w prasie stołecznej. Również i miarodajna w danym wypadku fachowa opinja Departamentu Kultury i Sztuki, wypadła najlepiej.

Opierając się na powyższem, „Komitet" przyjął projekt prof. Wittiga jako projekt wielkiego pomnika.

Pomnik stanąłby w przeciągu 2-ch lat na jednym z placów stolicy w dzielnicy położonej blisko lotniska (projektowany plac Unji Lubelskiej).

W celu zrealizowania idei budowy pomnika zostanie zawiązany „Komitet", do którego zostanie zaproszony cały szereg najwybitniejszych osobistości.

Wystawienie pomnika w stolicy będzie nietylko długiem spłaconym przez społeczeństwo względem tych, którzy życie swoje oddali wielkim ideom podboju powietrza i Wolnej Ojczyzny, lecz będzie zarazem widomym wiecznym znakiem propagandy lotnictwa wśród społeczeństwa.

Lot.

15 miljonów marek na lotnictwo polskie.

Związek Kooperatyw Rolnych ofiarował 15,000 marek na nagrody lotnicze do dyspozycji Aero-klubu.

Na wspólnej konferencji prezesa Związku p. ministra Śliwińskiego z wiceprezesem Aeroklubu postanowiono, przeznaczyć część sumy na nagrodę za lot okrężny 1923 r. lot sztafetowy-pocztowy.

Szczegóły zostaną opracowane niebawem.

Od Administracji.

Administracja pisma prosi tych P.P. Prenumeratorów, którzy zapłacili prenumeratę półroczną o łaskawe dopłacenie różnicy w ten sposób, że dopłacą tylko różnicę za II. kwartał, wedle cen obecnych.

P.P. Prenumeratorzy kwartalni zechcą przekazać należytość za II-gi kwartał celem uniknięcia zwłoki w wysyłce czasopisma.

Należytość można przekazać czekiem P. K. O. na konto Nr. 4764, lub też wprost do Administracji pisma Aleje Jerozolimskie 32.

ru okazów niezbędnych, do zapewnienia należytego, praktycznego wyszkolenia, nastręczają najpoważniejsze trudności. Lecz oczekiwać należy, iż odnośne czynniki, a przedewszystkiem M. S. Wojsk., ocenią należycie celowość istnienia takiej szkoły, czy to z punktu widzenia rozwiązania problematu kwestji kierowców wogóle, czy też z punktu widzenia możliwości wyzyskania w wojsku, zawczasu przygotowanych fachowo pracowników i udzielą jej poparcia, np. pod postacią paru samochodów, oraz niezbędnych części okazowych. Garaż-warsztat taki, prócz dostarczenia absolwentom, mógłby dokonywać konserwacji i mniejszej naprawy samochodów i tem choć częściowo obniżyć koszta swego utrzymania.

Włożony w ten cel kapitał bezwzględnie okupi się i to znacznie więcej, aniżeli kapitał i energja zużyte na skropulatne egzaminowanie i segregowanie kierowców już zarobkujących swym fachem.. Żaden bowiem policjant na odległość (a zresztą nawet i przy zdjętej masce) nie będzie w stanie określić na samochodzie z silnikiem o jakiej ilości cylindrów jechał dany kierowca (a więc znowu konieczność „fachowej ekspertyzy"). Natomiast, istnienie odpowiednio postawionej szkoły kierowców rozwiąże sprawę radykalnie podnosząc fachową i co ważniejsze etyczną stronę pracowników tego rodzaju. Z korzyści natury militarnej wspomnę li tylko o najważniejszych. Przez udzielenie takiej szkole paru samochodów najbardziej rozpowszechnionych w Armji, oraz ich części okazowych, zyska się na wypadek mobilizacji większą ilość kierowców już obznajmionych z samochodami wojskowymi, oraz zupełnie pewną ocenę tych kierowców pod względem ich cech indywidualnych. Przypuszczać należy iż poświęcenie tych paru samochodów i części okazowych, znacznie zmniejszy straty, które wynikną prawdopodobnie wskutek nieobznajomienia z samochodami wojskowemi powołanych do Armji kierowców cywilnych. Na zakończenie za stosowne uważam nadmienić, iż w ogólnych zarysach, tego rodzaju kursa są już od trzech lat prowadzone przy Towarzystwie Kursów Technicznych w Warszawie dzięki ludziom dobrej woli z pośród pracowników Centralnych Warsztatów Samochodowych M. S. Wojsk i Koła Mechaników Studentów Politechniki Warszawskiej.. Niestety, wskutek braku środków wykłady prowadzone są bardziej w kierunku teoretycznym, a praktyczna strona nauczania nie jest dostateczną. Jednak nie bacząc na to, ilość słuchaczy stale wzrasta co jest najlepszym dowodem żywotności i celowości takiej uczelni. Prócz tego, jak mi wiadomo Miejska Szkoła Rzemieślników im. Konarskiego otwiera dział samochodowo - lotniczy. Oczywiście dalszy rozwój i korzyści dla Państwa wynikające z istnienia tych uczelni będą w stosunku prostym do udzielonego im poparcia.

Zarysy programów poszczególnych kursów podam w najbliższym N-rze. Stanowią one część mego memorjału w poruszanej tu kwestji podanego do wiadomości Automobilklubu i Zarządu T. K T. jeszcze w maju 1921 roku.

Ośmiocylindrówka jednoszeregowa.

Ciąg dalszy.

Dwuszeregowa ośmiocylindrówka, jednak posiada drugą istotniejszą wadę: nieprzystępność mianowicie drugorzędnych, a nawet i głównych swych organów i związaną z tem trudność rozbierania lub choćby regulacji. Wynika to ze względnej szczupłości miejsca pod maską samochodu, objętości której nie można, nie bacząc nawet modnisiem, zanadto powiększać: zbyt już bowiem odzwyczailiśmy się od form pękatych w samochodach. Konstruktor więc zmuszony jest umieszczać wszystkie zewnętrzne organa motoru pomiędzy dwoma szeregami cylindrów i skupiać je w tem ciasnem miejscu jaknajbardziej, co pociąga za sobą niedające się usunąć powyższe niedogodności.

Silnik ten ma jeszcze i inne wady. Przy dzisiejszych szybkościach obrotowych silników dochodzących do 4000 i 5000 obrotów na minutę, zamiast dawniejszych 1500 problem prędkiego napełniania i opróżniania cylindrów, gra rolę pierwszorzędną. W tym celu w silnikach dzisiejszych zawory umieszczane są przeważnie w głowicach cylindrów i muszą być sterowane z góry za pomocą drążków przy dwuszeregowej ośmiocylindrówce przedstawia spore trudności, większe jeszcze — sterowanie zapomocą wałów noskowych, umieszczonych nad cylindrami, gdyż w tym wypadku umieścić należy dwa takie wały, nad każdym szeregiem cylindrów, a to pociąga za sobą użycie całego systemu trybów i przeniesień; komplikuje to jeszcze bardziej sprawę rozbierania i zwiększa nieprzystępność innych organów. Sterowanie zaś zapomocą nadcylindrowego wału, przy takich wielkich szybkościach, działa najprawidłowiej i jest już dzisiaj również warunkiem stawianym przez modę.

Wspomnę tu jeszcze mimochodem o innych, mniejszych wadach dwuszeregowych ośmiocylindrówek. A więc jak mówiłem, spotykamy przy jego budowie pewną trudność, przy połączeniu dwuch korbowodów (łączników tłokowych) na jednem kolanie. Jest to często słaby punkt tego silnika, zwłaszcza przy zastosowaniu wielkich szybkości. Druga wada, to pewna owalizacja cylindrów, wskutek opierania się tłoków swoim ciężarem, stale na jednym boku cylindrów. Owalizacja ta w małym stopniu, ma miejsce w każdym symetrycznym silniku od strony prawej (jeśli patrzeć na silniki od przodu samochodu), ku której siła wybuchu mieszanki, jak również i siła inercji przyciska tłok wskutek nachylenia korbowodu. W silnikach jednakże, w których cylindry umieszczone są pod kątem, ta wada znacznie może być wzięta znów poważna w rachubę dzie większym, zwłaszcza w dolnej części cylindrów prawych, gdyż tu działanie ciężaru, własnego tłoka dodawać się będzie do działania siły wybuchu i siły inercji. Zużycie to cylindrów, dawało się zmniejszyć do minimum przez użycie coraz lepszych materjałów i coraz lżejszych tłoków. Dziś jednakże przy stosowaniu niu tak wielkich szybkości, sprawa ta musi być wziętą poważnie znów w rachubę.

Jednoszeregowy silnik ośmiocylindrowy posiada zwykle klasyczną już budowę silnika lotniczego. Zawory, umieszczone w głowicach, sterowane są najczęściej za pomocą jednego lub dwu wałów noskowych, umieszczonych nad cylindrami; często pod względem rozpylania i zapalania silnik ten podobnie jak i ośmiocylindrówka dwuszeregowa, podzielony jest na dwa oddzielne systemy z dwoma rozpylaczami (karburatorami) i magnetami. Podobnie jak i wsilnikach lotniczych przez użycie wytrzymalszych, choć droższych materjałów obniżono jego wagę. Skorzystano jednem słowem przy jego budowie z tych wszystkich doświadczeń, jakie osiągnięto przy budowie silników lotniczych. Czy jest on wreszcie ideałem silnika samochodowego, to inne pytanie, na które zresztą nie będziemy się starali dać już dziś stanowczej odpowiedzi. Są liczne bowiem zjawiska na niebie i na ziemi które zdają się wskazywać, że dnie silnika wybuchowego w tej skomplikowanej postaci, w jakiej dotąd istniał, są już policzone i że wkrótce ujrzymy silnik, który nas zadziwi prawdziwym swym postępem. Tymczasem jednak przyjrzyjmy się zaletom i wadom naszego benjaminka.

Pod względem doskonałej sprężystości jednoszeregowa ośmiocylindrówka nie różni się od dwuszeregowej. Pod względem swych rozmiarów, to oczywista, że silnik ten jest znacznie węższym od tamtego; długość jego jest zato o wiele większa ale, jak widzieliśmy z punktu widzenia dzisiejszych wymagań, jest to zaletą. Przy znacznej jednak jego długości, nie spotykamy dziś już przy budowie jego specjalnych trudności. Zawdzięczamy to użyciu wielkich szybkości obrotowych, dzięki którym, zmniejszyć można było dla danej mocy średnicę cylindrów. Przy dawniejszych metodach i szybkościach, długość silników tego typu była tak znaczna, że prawdopodobnie nawet dziś mieliśmy trudności przy obróbce poszczególnych części, zwłaszcza wału korbowego i karteru. Waga silnika w tym wypadku przekraczałaby również przyjęte granice. Przy dzisiejszej jednak jednoszeregowej ośmiocylindrówce, robiącej 4,000 obrotów na minutę, objętość cylindrów dla danej mocy silnika, zmniejszoną jest w stosunku 4 do 1,5, średnica zaś cylindrów równa się 0,85 średnicy, którą musiałaby posiadać przy 1,500 obrotach. W dodatku dzięki postępom odlewnictwa, dozwalającym otrzymywać dziś ośmiocylindrówek nawet bloki, długość tej ośmiocylindrówki, nie jest większa od długości sześciocylindrówki przedwojennej.

Inż. R. Morsztyn.

(Ciąg dalszy nastąpi)

Jeden z największych płatowców świata.

Płatowiec ten odbył teraz kilka doskonale udanych jazd w Southampton. Posiada on silnik Napier 1000 K.P. 16 cylindrowy, w którym co 4 cylindry ustawione są w literę X. Sam płatowiec jest pomysłu panów A. V. Roe zbudowany dla Min. Żeglugi Powietrznej jako bombowiot. Rozpiętość jego wynosi 64 stopy*) ładowność siedem tonn angielskich (1 tonna ang.=1,016 tony). Skrzydła można odejmywać z łatwością celem umieszczenia płatowca w hangarze, obsadę tworzy trzech ludzi, z których zawsze dwu może niezależnie od siebie kontrolować lot.

Zbiorniki są wielokomorowe tak iż mimo przestrzelenia benzyna nie wycieka. Śmigło czteroskrzydłowe, rozpiętości 16 stóp.

Aparat unosi się już po przebiegu 200 yardów (yard=0,836 m.) i daje się odrazu dobrze opanować.

Płatowiec ten jakoteż i nowy silnik Napier uważać można jako duży postęp w lotnictwie.

Horace Wyatt esq.

*) Stopa ang. = 0,3048 m.

Grand Prix Aero — Klubu Francji

13 maja o 4-ej ppoł. odbędzie się w Tuileries międzynarodowy konkurs na lot dystansowy bez przerwy (handicap.) dla balonów wypełnionych gazem świetlnym.

Przewidywane jest 6 nagród w łącznej sumie 13.000 franków.

Ilość dopuszczonych balonów nie może przekroczyć 20, jednakże konkurs odbędzie się przy udziale nie mniej od 10 zawodników.

Balony podzielone są na trzy kategorje według objętości (a co zatem idzie i siły wznośnej).

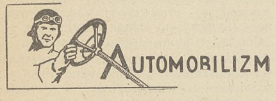
I. kat. 600 m.³ gazu — 1 pilot
II. „ 900 „ „ 1 „ i 1 pasażer
III. „ 1200 „ „ 1 „ i 1 pasażer.

Zapasy dyplomowanych pilotów balonowych przyjmuje Aero—Klub Francji do dn. 9 kwietnia.

Niemieckie linje powietrzne.

Rząd niemiecki subwencjonuje tylko płatowce posiadające kabiny zamknięte. W roku bieżącym otrzymały subwencję rządową następujące linje:

1. Berlin — Królewiec z odnogami Ryga i Moskwa.
2. Berlin — Brema.
3. Berlin — Hamburg — Westerland z przedłużeniem Kopenhaga.
4. Berlin — Drezno z przedłużeniem do Pragi, Wiednia, Budapesztu i Konstantyno pola.
5. Berlin — Lipsk — Norymberga — Monachium lub Konstanca.
6. Norymberga — Sztutgard i Szwajcarja.
7. Brema — Hanower — Magdeburg — Lipsk — Drezno.
8. Berlin — Kolonja. (połączenie do Anglji.



Klub samochodowy w Krakowie,

W Krakowie ukonstytuował się nowy klub samochodowy pod nazwą **„Krakowski Klub Automobilowy"**. Prezesem krakowskiego klubu samochodowego wybrany został red. Marjan Dąbrowski, poseł na Sejm, wiceprezesami: inż: Lucjan Myciński i dr. Tadeusz Piotrowski mjr. W. P. sekretarzem honorowym dr. Wacław Szperber red. Ilustr. Kurjera Codziennego. Zadaniem klubu jest popieranie i organizowanie sportu samochodowego w Polsce a przedewszystkiem w b. zaborze austrjackim. Nowemu Klubowi życzymy powodzenia i rozwoju dla dobra automobilizmu polskiego. Adres klubu: Kraków Szpitalna 36 Tel. 13-85, Adres telegraficzny: Turystyka.

Wyścigi na lodzie w Edswikien.

Zawody te urządzone przez Szwedzki Klub Automobilowy w Edswikien pod Sztokholmem, cieszyły się wielkiem powodzeniem. Chodziło o rozwinięcie jak największej szybkości na 1 kilometrze (kilomètre lancé). Wyścigom przypatrywało się ponad 20.000 osób, mimo tego, że podczas zawodów padał ustawicznie śnieg, który też przeszkadzał i zawodnikom. Mimo tego osiągnięto bardzo dobre rezultaty.

Uczestniczyło 44 samochody podzielone na wyścigowe i turystyczne. Kategorje ustanowiono według cylindrażu. Wyniki były następujące:

Kategorja do dwu litrów:

Turystyczne: 1. Fiat 501 (Thissel) w 40 sek. 2. Fiat 501 (Ljungdahl) w 40 sek. 5|10; 3. Steyr (Graners) w 41 sek. 7|10.

Wyścigowe: 1. Minerwa (Osterman) w 33 sek. 2. Ballot (Akerman) w 34 sek. 9|10.

Kategorja do trzech litrów.

Turystyczne: L. Essex (Andresenz) w 33 sek. 2. Hupmobile (Ryberg) w 33 sek. 7|10; 3. Hupmobile (Holmer); 4. Buick (Lindgren) dalej Oakland. Buick, Chevrolet, Hupmobile, Nash, Diatto, Ford.

Wyścigowe: 1. Stoewer (Wisner) w 29 sek. 1|10; Ford (Lauridsen) w 32 sek. 7|10; 3. N. A. G. (Widner) w 42 sek. 7|10.

Kategorja do 4 litrów.

Turystyczne: 1. Voisin (Ohlson) w 31 sek. 1|10; 2. Voisin (Bake) w 31 sek. 3|10; 3. Voisin, za niemi Steyr, Studebacker, Cleweland.

Wyścigowe: 1. Steyr (Rutzler) w 29 sek. 2|10 2. Voisin (Ohlson) w 29 sek. 4|10.

Kategorja do 5 litrów.

Turystyczne: 1. Lancia (Fogelquist) w 30 sek. 7|10.

Kategorja do 6 litrów.

Turystyczne: L. Cadillac (Linquist) w 31 sek. 1|10.

Kategorja do 8 litrów.

Turystyczne: 1. Hispano-Suiza (Ostrom) w 27 sek. 9|10.

Kategorja ponad 8 litrów.

Turystyczne: 1. Mercedes (Rietz) w 35 sek. 1|10.

Dla samochodów poniżej 1.250 cm. sześć. ustanowiono osobną klasę w której 1-szym był Ego (Petersen), 2-gim Mathis (Brambeck), 3-cim Citroën (Kallander), 4-ym Self (Weinertz).

Sprostowanie w sprawie zawodów w Gjersjoen.

Na stronicy 3-ej w Nr 6 poczytnego pisma WPanów znajdujemy wyniki wyścigów na lodzie, jakie odbyły się 18 lutego na fjordzie Gjersjoen, przyczem WPanowie umieszczają w I-ej kategorji na pierwszym miejscu maszynę **Steyr**, pod kierowcem Strand'em.

W załączeniu pozwalamy sobie przesłać WPanom oficjalny biuletyn fabryki **Fiat** w Turynie, według którego z powyższej kategorji pierwsze miejsce zajął Wiger na Fiacie, z uprzejmą prośbą o łaskawe sprostowanie.

Z poważaniem
Spółka Akcyjna Samochodów
„POLSKI FIAT"
Dyrektor *Z. Marchlewski.*

Przywóz Samochodów do Rosji Sowieckiej.

Dz. „RUL" podaje następujące cyfry zagranicznego dowozu samochodów do Rosji sowieckiej. W 1918—1919 r. przywozu nie było zupełnie, w r. 1920 przywieziono 9 samochodów w 1921—46, w 1922—264 i w r. b. do 16 lutego 53. według typów przeważnie wozy osobowe. Obecnie jak i do wojny, większy proc. przywozu samochodów do Rosji przypada na produkcję niemiecką, następnie na amerykańską. Jednak że w r. b. zaczyna wzrastać dowóz samochodów produkcji francuskiej.

Z niemieckich samochodów przeważają marki Mercedes, Benz, Opel, Horch i Daimler, z amerykanskich Ford, z francuskich Citroën.

Giętkie sześciokołowe samochody ciężarowe.

Wielką atrakcją są obecnie w Anglji sześciokołowe giętkie samochody. Wytwarza je fabryka „Scammel" znana na polu budowy traktorów. Samochód taki składa się właściwie z 4 kołowego ciągnika (traktora) z mocnym silnikiem i przyczepką dwukołową przyczepioną do traktoru zapomocą przegubów uniwersalnych i obracalnych, do jego tylnego mostu, główną zaletą takiego systemu jest powiększenie powierzchni ładowniczej oraz rozłożenie ciężaru ładunku na trzy osie. Wpływa to korzystnie na zmniejszenie zużycia samochodu i gum.

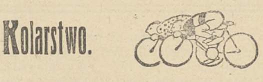
Mimo sześciu kół samochód jest łatwym do manewrowania mniej zarzuca na skrętach, a wskutek powiększenia platformy stosunek ciężaru ładunku do ciężaru samego samochodu jest bardzo korzystny. W porównaniu do zwykłego ciągnika z przyczepką zalety wyżej wymienione odbijają jaskrawo na korzyść nowego systemu.

Także siła pociągowa jest większa, gdyż koła napędowe umieszczone w osi środkowej lepiej przylegają do drogi wskutek obciążenia osi stattniej. Praktyka okazała że także przy nawracaniu i jeździe wstecz nie napotyka się na takie trudności jak przy samochodzie z przyczepką.

Horace Wyatt Esq.

Wystawa samochodowa w Genewie.

Dnia 16 marca otwarto w Genewie salon automobilowy urządzony przez syndykat właścicieli garażów. Urządzono go w pałacu Elektoralnym, Zajmuje 4700 m. kw. Udział bierze 50 fabryk samochodowych. Bliższe szczegóły podamy w następnym numerze.



Z Warszawskiego Towarzystwa Cyklistów

Na ogólnem zebraniu rocznem odbytem dnia 27 lutego zarząd towarzystwa ukonstytuował się następująco: Prezes: ks. Seweryn Czetwertyński, Wice-prezes: Stanisław Bilkle, Zast. v. prez.: Mieczysław Bodański, skarbnik: Jan Gogolewski, kapitanowie: Kazimierz Harasimowicz, Franciszek Szymczyk, Feliks Wojtkiewicz, gospodarze: Seweryn Słojewski, Karol Wiciejewski, bibliotekarz: Apolinary Jabłczyński, sekretarze: Ignacy Szmorliński, Stefan Malicki.



Zawody towarzyskie.

Warszawa.

17. III. **Polonja — Makkabi** 11:0 (3:0).
Przygniatająca przewaga Polonji zmusiła Makkabiczyków tylko do obrony. Sędziował p. M. Strzelecki.

18. **III. Warszawianka — W. H. K. S.** 4:1 (2:0).
Ambitna gra Harcerzy nie pozwoliła przeciwnikowi uzyskania większej ilości bramek. Sędziował p. Walczak.

18. III. **Legja — Polonja** (Przemyśl) 4:0 (0:0).
Legja chcąc się zrehabilitować po przegranej z Pogonią grała tym razem poprawniej i z wielkim poświęceniem. Polonja jako zespół reprezentuje się dodatnio lecz fizycznie jest słabą; broniła się zawzięcie do przerwy i nawet kilkakrotnie zagrażała bramce wojskowych, lecz po przerwie nie mogła dotrzymać tempa Legji i przeszła do obrony. W Legji zasługują na wyróżnienie Zoller w pomocy, Krawuś i Czech w napadzie. Stosunek rogów 7:3 dla Legji. Sędziował p. J. Grabowski.

Zawody o mistrzowstwo kl. „A".

Kraków.

18. III. **Wisła — Jutrzenka** 6:0 (4:0).
19. III. **Wawel — Cracovia** 1:0 (1:0).

Bielsko.

B. B. S. V. — D. F. C. Sturm 1:1 (0:0).

Poznań.

18. III. **Warta — Pogoń** 5:3 (1:2).

Ostrów.

18. III. **Ostrovia—A.Z.S. (Poznań)** 6:1.

Warszawa.

24. III. **Warszawianka — Legja** 4:3 (2:1).
Gra prowadzona w dobrym tempie, ofiarnie i zawzięcie z obydwóch stron. Z wielką trudnością dało się Warszawiance wydrzeć zwycięstwo Legji bo decydującego Goala uzyskała z Karnego. Gra Legji z dnia na dzień się polepsza i na drużynie znać pracę trenera. Warszawianka po remisowej grze z Pogonią jest zbyt pewną siebie. Stosunek rogów 5:3 dla Legji. Sędziował p. S. Loth.

25. III. Polonja — A.Z.S. 5:0 (3:0).
Olbrzymia przewaga Polonji nad akademikami podczas całego przebiegu gry. Gra odbywała się na polu akademików i gdyby nie powolność ataku Polonji klęska cyfrowa była by większa. Drużyna Akademików nie zgrana i widać brak treningu. U Polonji najlepiej pracowała pomoc (Mück, Loth I i Gebethner). Stosunek rogów 8:2 dla Polonji. Sędziował słabo się orjentując p. Landau.

Kraków.

Cracovia — Jutrzenka 4:1 (1:0).
Wawel — Sturm (Bielsko) 1:0 (1:0).

Bielsk.

Wisła — B.B.S.V. 3:1.

Lwów.

Pogoń — Lechja 5:0 (3:0)
Czarni — Biali 10:0 (5:0).

—:—

Druga serja rozgrywek o mistrzowstwo kl. „A":
21 kwietnia Polonja — A.Z.S.; 22 kwietnia Legja — Warszawianka; 28 kwietnia, A. Z. S. — Legja; 29 kwietnia Polonja — Warszawianka; 12 maja Legja — Polonja; 13 maja Warszawianka — A. Z. S.

—:—

ZAGRANICA.

Mecze o mistrzowstwa.

Anglja:

1 dywizjon: Liverpool (47), Sunderland (43), Newcastle Un. (38), Aston Villa (36), Sheffield Un. (35).

2 dywizjon: Leicester City (40), Blackpool (40), Notts County (38), Bury (37), West Ham Un. (36).

Szkocja:

Rangers (44), Airdriconians (39), Falkirk (37), Hibernians (36), Aberdeen (35), Dundee (34), Celcic (33).

Belgja:

1 dywizjon: Union Saint-Gilloise (34), Daring C. B. (32), Antwerp C. B. (32), C. S. Grugeois (31), Beerschot (31).

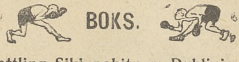
Włochy:

Kl. A.: G. S. Sampierdar (23), Torino F. C. (22), Vercelli (22);
Kl. B.: Genoa Club (28), Bologna F. C. (21), Legnano F. C. (21).

—:—

Praga. D. F. C. — Hask (mistrz Jugosłowji) 2:0;
Slavia — Victoria (Hamburg) 6:0;
Sparta — Vienna (Wiedeń) 2:0.

Törekves (Budapest) — **Polonia.**
Mistrz stolicy Polonia rozegra dn. 1 i 2 kwietnia mecze z jedną z najlepszych drużyn Budapeszta Törekves.



Battling Siki pobity w Dublinie.

Dnia 17 marca odbył się w Dublinie (Anglja) mecz pomiędzy **Battling Siki**, — zwycięzcą Georges Carpentiera a Amerykańskim Irlandczykiem **Mic Mac Tigue** w którym ten ostatni pobił w punktach Battling Sikiego.

Zwycięztwo to wzbudziło dużą sensację w świecie sportowym. Mecz trwał 21 rund i dopiero w 21-szej ogłosili sędziowie Battling Sikiego za pobitego, mimo, iż ten znajdował się w pełni sił. Oto co sądzą naoczni świadkowie meczu:

Carpentier przypatrujący się meczowi był przekonany, iż mecz wstrzymano by ogłosić zwycięzcą Sikiego.

Joe Beckett, Mistrz Anglji wyraził swoje zdziwienie z powodu tej decyzji sędziów „Siki byłby zwycięzył" powiedział on.

Mac Tigue zaś twierdzi, że był to jeden z najcięższych zapasów jakie przebył w swojem życiu, lecz pobił on Sikiego swojem doświadczeniem jakie posiadał już w walce z ciemnoskórymi.

Kącik humorystyczny.

„To napewno Ford".

Pewien robotnik w Ameryce szukając zajęcia trafił do dużych warsztatów. Przy godzeniu się został zapytany czy może oprócz ślusarstwa ma jeszcze jaką specjalność. Owszem odpowiedział zapytany mogę po tłumiku poznać z zamkniętemi oczyma markę samochodu. Próba się zaczęła — zawiązano mu oczy i puszczano po kolei samochody. Rzeczywiście nasz robotnik słuch miał zadziwiająco wyrobiony tak, że z łatwością poznawał kolejno Cadillaca, Dodgea, Hupmobila i t. p. Nieszczęście chciało, że syn właściciela warsztatów nie lubiąc kotów złapał jednego i przywiązawszy mu do ogona puszkę z grochem puścił go po bruku. Kot ten nadbiegł właśnie z brzękiem do miejsca gdzie stał nasz badany robociarz. „Och rzekł on teraz to napewno idzie Ford typ — 1923".

Sz.

Łamigłówka № 3.

Udział brać mogą wszyscy czytelnicy „Auta".

1) — — — — — — —
2) — — — — —
3) — — — — — —
4) — — — — —
5) — — — — — —
6) — — — — — —

W miejsce kresek wstawić litery wyrazów, które oznaczają:

1) Znany herb szlachecki.
2) Plony z drzew.
3) Budowla ziemna (minerska).
4) Jednostki pracy.
5) Mędrzec grecki (znany w geometrji).
6) Mieszkańcy naszych wód.

Litery początkowe i końcowe czytane z góry na dół tworzą nazwę rzeczy, która ostatnio przysporzyła i przysparza wiele kłopotu i mitręgi właścicielom samochodów i szoferom.

Jako nagrody przeznaczamy:
1) Radliński i Tuszyński: Kurs automobilizmu. Część I. Silniki.
2) Szydelski: Słownik techniczny dla automobilistów.
3) 1 świecę samochodową.

Rozwiązania wraz z kuponem wyciętym poniżej nadsyłać należy do dnia 24 kwietnia, do Administracji „Auta" z napisem „Rozwiązanie łamigłówki Nr 3". Losowanie odbędzie się dnia 25 kwietnia, wynik losowania i nazwiska tych, którzy nadesłali trafne rozwiązania umieścimy w N-rze 8 „Auta".

Rozwiązanie łamigłówki Nr 3 z dnia 1 kwietnia 1923 r.

(wyciąć i przesłać wraz z rozwiązaniem).

Z ARMJI.

Igrzyska Sportowe Wojsk Polskich w r. 1923.

Jak nas informują w dniach 15—21 września odbędą się w Warszawie Główne Igrzyska Sportowe W. P. o bardzo urozmaiconym programie, złożonym z 1) Pięcioboju żołnierskiego, rozgrywanego w dwóch klasach:

I. Zawodowi oficerowie i podoficerowie. II. Niezawodowi i rezerwowi.

2) Marszu 20 klm. ze strzelaniem — zespołami pułkowemi.

3) Biegu szturmowego 400 mtr.—zespołami pułkowemi.

4) Pięcioboju nowoczesnego (olimpijskiego).

5) Zawodów o mistrzostwo W. P. w piłce nożnej.

Oprócz tego zawody: 6) konne, 7) strzeleckie, 8) lotnicze, 9) pływackie, 10) saperskie, 11) konkursy szermiercze na szable, florety i bagnety.

12) Zawody lekkoatletyczne: a) Bieg rozstawny drużyn pułkowych 4×400 i b) Pięciobój lekkoatletyczny—olimpijski i inne.

15) Pięciobój wojskowo-sportowy dla członków stowarzyszeń wojskowo-wychowawczych, złoż.: 1) z Biegu 100 mtr., 2) Rzutu granatem, 3) Skoku wdal, 4) Strzelania z karabinu na odległość 100 mtr; i 5) Marszu płaskiego 3000 mtr.

W pułkach i oddziałach równorzędnych odbędą się konkursy sprawności fizycznej, w których muszą wziąć udział wszyscy żołnierze danej jednostki wojskowej. Skład konkursu ściśle według regulaminu wychowania fizycznego, a mianowicie: 1) Bieg 100 mtr., 2) Bieg 800 mtr., 3) Rzut granatem, 4) Skok wdal, 5) Skok wzwyż, 6) Wspinanie się z siadu po linie, 7) Rozgrywki drużynami palanta polskiego. Niezależnie od tych zawodów, każde DOK. może urządzać we własnym zakresie zawody i popisy sportowe o dowolnym programie.

———

Z WYDAWNICTW WOJSKOWEGO INSTYTUTU WYDAWNICZEGO.

Ruchliwy wojskowy Instytut wydawniczy ma także na polu automobilizmu i lotnictwa niespożyte zasługi. Staraniem Instytutu wyszły w ostatnim czasie następujące dzieła:

Radliński-Tuszyński. Kurs Automobilizmu, część I. Silniki,

S. 4. Budowa samochodów z atlasem.

Prof. K. Stadtmüller i inż. Stadtmüller. Słownik techniczno-niemiecki część I. do litery K.

Inż. Wolski i kpt. Bałaban. Wojskowy słowniczek lotniczy. Polsko - niemiecko - francusko - rosyjski.

W miarę miejsca i możności podawać będziemy naszym Czytelnikom kolejno recenzje tych ciekawych książek dziś zatrzymamy się dłużej nad Kursem **Automobilizmu**. Autorzy tego dzieła znani są już naszym Czytelnikom z ciekawych artykułów pomieszczonych w Aucie. Duża ta książka zawierająca 384 strony druku i 360 doskonałych rysunków jest bezprzecznie najlepszem dziełem o silnikach samochodowych w języku polskim. Jasny styl pozwala na łatwe przyswajanie sobie wiadomości i uprzyjemnia czytanie książki. Dzieło ma dwie wady: nie opisano najnowszych typów więc jest nieco przestarzałem, a następnie masę błędów przy nieszczęśliwym pomyśle pisania nazw angielskich i francuskich fonetycznie. Nie przeprowadzono tego zresztą konsekwentnie we wszystkich nazwach, a przecież dla inteligentnego Czytelnika (a dla takich książka ta jest przeznaczona) okropnie wygląda Uajt zamiast White'a lub też Ejzeman zamiast Eisemanna i t. p.

Autorzy powołują się na końcu książki między innemi na znakomitą rzecz pt. „Automobile repairing made easy" Page'a, jednak zdaje się mało z tej książki korzystali, a szkoda bo w najnowszem wydaniu tegoż Page'a jest mnóstwo nowych i ciekawych ustępów i rysunków.

Jako podręcznik dla samochodziarzy pragnących zapoznać się bliżej z rozmaitemi konstrukcjami książka ta będzie nieocenionym przyjacielem a polecić ją można też starym wytrawnym praktykom do przeglądnięcia.

Z ciekawością oczekujemy wydania drugiej części „Podwozie".

———

Przyroda i Technika rok II, zeszyt 3, wyszedł już z druku i zawiera bardzo aktualny dla rolnictwa artykuł „O solach potasowych w Polsce" pióra prof. K. Smulikowskiego, oraz niemniej ciekawą rozprawkę „O dodatkowych czynnikach pożywienia" D-ra. L. Wierzchowskiego, poruszającą kwestję witaminów. Na resztę treści składają się D-ra. L. Bykowskiego „Zagadnienie badania ilościowego w biologji". D-ra. M. Koczwary „O drzewach olbrzymich i długowiecznych", artykuł D-ra. J. Chani, poświęcony pamięci W. K Röntgena, liczne miscellanea, recenzje — i przegląd ruchu naukowego.

ODPOWIEDZI REDAKCJI.

P. Józef Ryb.... Cieszyn. Wykaz prawie wszystkich fabryk samochodowych wraz z podaniem adresu wedle nazwy produkowanych samochodów znajdzie W. Pan w Roczniku Automobilklubu Polski na rok 1023.

P. Michał Zaczk.... Gdańsk. O sprostowania mapy Automobilowej bardzo prosimy.

P. Antoni Bielik Wadowice. Zastępcą „Inwulnera" na Polskę jest p. Wacław Stattler Warszawa Wilcza 22. Tel. 113-54 Garaż Wilcza 1. Tel. 254-24.

P. Bogdan Juściński Nowe Miasto. Za przesłane uwagi co do mapy bardzo dziękujemy, prosimy o dalsze.

NIEBEZPIECZEŃSTWA PRĄDU ELEKTRYCZNEGO.

Nie tak dawno jeszcze temu przypuszczano, że ciężkość porażeń, spowodowanych przez wyładowania elektryczne, jest proporcjonalną do wielkości napięcia prądu elektrycznego. Przypuszczenie to streszczało się w sądzie, że powyżej 220 wolt. niebezpieczeństwo jest zawsze śmiertelnem, poniżej tej liczby grozi zawsze oparzelizną, przy 110 woltach zaś, to jest napięciu zwyczajnem we wszystkich urządzeniach domowych, odnosi się tylko bolesne wstrząśnienia. Fakty jednak tak często zadawały kłam tej regule, że byłoby dziś nie na miejscu, a nawet szkodliwem, dowierzać jej dłużej. Niebezpieczeństwo prądu elektrycznego nie zależy zupełnie od jego natężenia wogóle, tylko od napięcia w chwili, gdy człowiek zajmie miejsce łącznika pomiędzy przewodnikiem a ziemią. Wielkość natężenia prądu zależną jest naturalnie od ilości wolt., równocześnie jednak także i od oporu ciała, przez które przepływa, jak i oporu punktów styczności pomiędzy dwoma przewodnikami. Robotnik, stojący na stołku, izolującym go, może dotykać bez niebezpieczeństwa przewodnika o napięciu 10.000 wolt. Osoba spocona natomiast będzie bardzo nieprzyjemnie dotkniętą prądem o napięciu 110 wolt. W szczególnych okolicznościach, gdy połączenie przewodnika z ziemią jest specjalnie dobrem, może nastąpić śmierć przy 100 a nawet 90 woltach. Te właśnie wypadki przypomina cały szereg sprawozdań Akademji Medycznej w Paryżu.

Prof. Balthazard donosi o wypadku następującym: W pewnej kotłowni pracował pod kierownictwem montera 23-letni robotnik. Monter kazał mu obejrzeć kocioł celem założenia suszków na rurach, wprowadzających parę, Kocioł był ustawiony 4 metry ponad ziemią. Pomocnik dostał się przy pomocy drabiny do kotła i wczołgał się do niego, świecąc sobie lampką elektryczną, t. zw. balladeuse, którą trzymał w ręce. W dwie minuty potem kolega pomocnika pracujący ponad kotłem, pragnąc zasięgnąć rady tegoż, nachylił się nad otworem, spostrzegł go jednak wyciągniętego na boku, nie dającego znaku życia. Drugi robotnik usłyszał go wydającego okrzyk. Monter zorganizował natychmiastową pomoc; wszelki ratunek okazał się jednak daremnym. Przy badaniu przyczyny śmierci okazało się, że spowodowało ją przejście prądu elektrycznego od kontaktu, do którego lampka przy pomocy drutu była załączoną, do żelaznego kotła przez ciało pomocnika, które wskutek złej izolacji lampki odegrało rolę przewodnika prądu. Napięcie prądu wynosiło w tym wypadku 130 woltów.

Prof. Renon przypomina wypadek pewnej 54-letniej pani, która znajdując się w kąpieli, została śmiertelnie porażona przez dotknięcie łańcuszka od dzwonka elektrycznego w celu przywołania swojej pokojówki.

Profesorzy Langois i Zimmer donoszą o podobnym wypadku. Pewna młoda panna, znajdująca się w kąpieli, chciała przysunąć ku sobie piecyk elektryczny paraboliczny, przyczem dotknęła ramieniem źle izolowanego reflektora. Znaleziono ją martwą pod woda, piecyk zanurzony w wannie.

(Dokończenie nastąpi)

OGŁOSZENIA.

AUTO-AGENCJA

wł. T. Fijałkowski

Warszawa, Foksal № 12, Tel. 91-55.

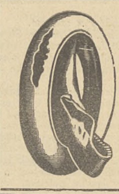
SPRZEDAŻ

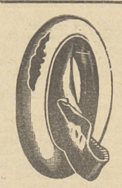
Samochodów osobowych i ciężarowych

Pierwszorzędnych Fabryk

KUPNO. KOMIS.

Auto-Warsztaty.





Warszawski Parowy Zakład Wulkanizacyjny

REPERACJA:

Opon i Kiszek samochodowych.

Aparaty najnowszej konstrukcji. Szybka i rzetelna obsługa.

SPRZEDAŻ nowych i używanych pneumatyków.

WŁAŚCICIEL:

W. OSOWIECKI

WARSZAWA, ul. Widok 20. Telefon 250-05.

„A. T. E."

Artykuły techniczne i elektrotechniczne

Warszawa, Nowogrodzka 18, tel. 163-64.

STALE NA SKŁADZIE

CZĘŚCI I AKCESORJA SAMOCHODOWE, PNEUMATYKA, ŁOŻYSKA KULKOWE EBONIT, ORAZ ARTYKUŁY ELEKTROTECHNICZNE



BIURO TECHNICZNE

„WULKANIZATOR"

SP. Z OGR. ODP.

WARSZAWA, UL. KRUCZA 11. TEL. 131-66.

WULKANIZACJA OPON I KISZEK SAMOCHODOWYCH

NAKŁADANIE NOWYCH PROTEKTORÓW NA OPONY

OBLEWANIE WAŁKÓW WSZELKIEGO RODZAJU ŚWIEŻĄ GUMĄ ORAZ INNE WYROBY GUMOWE. WYKONANIE SZYBKIE

SPRZEDAŻ REGENEROWANYCH OPON ORAZ KISZEK.

„PATRIA"

Polskie Towarzystwo Asekuracyjne i Reasekuracyjne Spółka Akcyjna

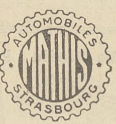
Warszawa, ul. Jasna 4.

UBEZPIECZA:

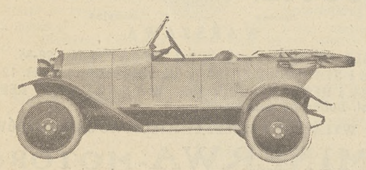
samochody od rozbicia, ognia i kradzieży,
właścicieli samochodów od odpowiedzialności cywilnej,
pasażerów i szoferów od następstw nieszczęśliwych wypadków,



SAMOCHODY NADESZŁY.



SAMOCHODY NADESZŁY.



Generalne przedstawicielstwo na Polskę T-wo „AUTOSKŁAD"

W. KRUSZEWSKI i A. MATWIEJEW

Warszawa, Aleje Jerozolimskie 32, tel. 258-03. 265-07.

AUTO-KONCERN

SP. Z OGR. ODP

Warszawa, Galerja Luxenburga, Tel.: 221-44, 247-54.

Adres telegr.: **Warszawa-Autokoncern.**

Generalne Przedstawicielstwo Fabryk Samochodów

DUX, N. A. G. BRENNABOR

Garaże własne: **Puławska 29.**

Stale na składzie samochody osobowe, ciężarowe, przyczepki oraz części zapasowe.

Największy w kraju PAROWY ZAKŁAD WULKANIZACYJNY

„RECORD"

Warszawa, Poznańska № 6. Tel. 214-09.

Przyjmuje wszelkie roboty w zakres wulkanizacji wchodzące, z gwarancją za solidne i szybkie wykonanie.

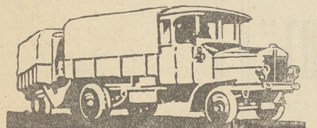
Posiada stale na składzie:

Pneumatyki, Kiszki, Gumy pełne, nowe i używane oraz różne Akcesorja samochodowe.

„BUESSING"

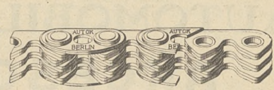
BÜSSING

CIĘŻAROWE, OMNIBUSY, TRAKTORY.



JENERALNA REPREZENTACJA **F. LATHAN**

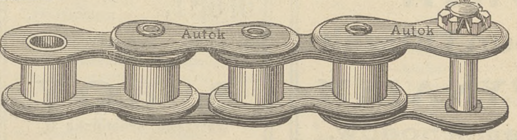
Warszawa, ul. Piękna 29.



Telefon 143-74.

Adr. telegr.: „LATFRIED".

„AUTOK"



ŁAŃCUCHY rolkowe, rozdzielcze.

DEPARTAMENT VI WYDZIAŁ WOJSK SAMOCHODOWYCH

POTRZEBUJE

NARZĘDZI i AKCESORJI

w ilościach i jakościach, których wykaz zainteresowani mogą otrzymać w Wydziale Wojsk. Sam. Franciszkańska 2 pokój № 21-b od g. 8 do 15.

Termin składania ofert upływa z dn. 9 kwietnia b. r. o g. 9 rano

Benzynę, Oleje i Smary samochodowe

DOSTARCZA FIRMA

Tadeusz Winicki i S-ka

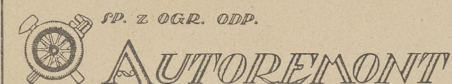
Rafinerja żywicy i terpentyny.

Fabryka olejów i tłuszczów technicznych.

Spółka z ogr. odpow.

w Warazawie, Górczewska 58/60. Telefony: 1-12 (dawny) **i 177-21.**

WARSZTATY MECHANICZNE



WARSZAWA, WOLNOŚĆ 5. TELEFON 141-37.

Fabryka rowerów, łodzi motorowych i żaglowych

B. Wahren

Warsztaty reparacyjne samochodowe i garaże

Wielki skład akcesorji samochodowych i części zapasowych.

Pneumatyki: Michelin, Ajax, Continental.

SAMOCHODY i MOTOCYKLE

HURT **DETAL**

Fabryka i garaże: Leszczyńska 3. Telef. 271-25.

Składy i biura: Świętokrzyska 26. Telef. 53-72.

J. ADAMCZEWSKI

AKCESORJA SAMOCHODOWE I ARTYKUŁY TECHNICZNE.

Warszawa

ul. Nowy-Świat 12

Tel. 265-36.

Istnieje od 1912 roku.



Specjalność:



Pierścienie tłokowe zamkowe i przecięte ukośnie

o wymiarach normalnych

ZAWSZE NA SKŁADZIE.

Pierścienie specjalne

wykonywa się **w ciągu 1 dnia** roboczego.

Plandeki

Płótna

kolorowe impregnowane na samochody.

poleca najtaniej fabryka

A. MALANOWSKI

Warszawa, Nowy-Świat 53

„ROTAX“ S-ka

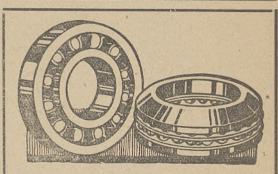
z ogr. odp.

Warszawa, ul. Niecała 1. Tel. 154-87.

ŁOŻYSKA KULKOWE

Części zapasowe do Büssinga

Akcesorja samochodowe



KULKOWE ŁOŻYSKA I KULKI STALOWE



GŁÓWNY SKŁAD NA POLSKĘ

KAROL KUSKE

WARSZAWA, NOWOGRODZKA 12.

tel. **63-61**, depesze: „KARKUS“.

Baczność Właściciele Samochodów!

SETKI TYSIĘCY marek na benzynie oszczędza się

MAXIMUM SIŁY motoru osiąga się

PRZEZ zastosowanie najnowszego systemu karburatora marki

GRAETZIN

GRAETZIN Karburator

- **jest** najprostszej konstrukcji
- **odpowiedni** do każdego silnika spalinowego
- **strawi** każde paliwo: benzynę, benzol, ropę, naftę, spirytus i t. p.
- **reguluje** się w przeciągu kilku minut jaknajdokładniej, podczas biegu motoru, bez straty kropli benzyny.
- **pozwala** kontrolę dopływu benzyny i zmianę poziomu paliwa bez zatrzymania dopływu.

ŻĄDAĆ wszędzie tylko KARBURATOR

GRAETZIN

JENERALNE PRZEDSTAWICIELSTWO na CAŁĄ POLSKĘ

L. KRUPKA

Warszawa, Plac Trzech Krzyży 8 (sklep)

Telefon № 210-70.

Berliet



PRZEKONUJEMY SIĘ, IŻ DOSKONAŁEMU WYKOŃCZENIU SAMOCHODÓW „BERLIET“ NIE BRAKUJE NIC, DOWODEM CZEGO JEST ICH WSZECHŚWIATOWE POWODZENIE.

PRZEDSTAWICIELSTWO NA POLSKĘ: **T-wo „AUTO-SKŁAD“**

Warszawa, Aleje Jerozolimskie 32. — **Poznań,** ul. 27 Grudnia 15. **Lwów,** Zyblikiewicza 3. — **Będzin,** Kołłątaja 24.

Warsztaty Samochodowe H. KORALEWSKI

Warszawa, Aleje Jerozolimskie № 35. tel. 270-48.

Posiada na składzie samochody osobowe, ciężarowe i części zamienne.

Wykonywa remonty, szwejsowanie i wulkanizacje.

Wydawca: Spółka Wydawnicza „Auto". Drukarnia Literacka, Nowy-Świat 22, tel. 281-88.